

# Concurso de Robótica Móvil UNRobot 2016 REGLAMENTO GENERAL

#### 1. NORMAS GENERALES

- **1.1** El comité organizador es el encargado de establecer y regular las competencias realizadas y tiene completa autoridad dentro del concurso.
- **1.2** Cada prueba será calificada por un grupo de jueces de acuerdo a la normativa y puntuación detalladas para cada categoría. De acuerdo a la puntuación obtenida, se escogerán los tres primeros puestos ganadores. Las decisiones del jurado son inapelables.
- **1.3** Los participantes deberán realizar una ficha técnica sobre el robot en el formato que deseen. El comité organizador se reserva el derecho de utilizar esta información durante las competencias y con fines estadísticos.
- **1.4** Esta ficha técnica debe entregarse el día de competencia durante el registro, siendo un documento indispensable para participar en el concurso.
- **1.5** Las dimensiones permitidas y exigencias correspondientes a cada categoría serán verificadas por el jurado y sus auxiliares antes de iniciar la prueba. Los robots que no las cumplan serán descalificados y no podrán concursar.
- **1.6** Los robots y los participantes que lleven algún tipo de publicidad, inscripciones, imágenes, adornos, símbolos, etc, deberán notificarlo al comité organizador en la ficha técnica. El comité se reserva el derecho de admitir tales disposiciones.
- **1.7** Los participantes y los robots deberán cuidar las instalaciones, espacios y materiales dispuestos para el concurso, así como mantener una actitud deportiva correcta hacia los otros participantes, los organizadores y los jueces durante todo el desarrollo del concurso. No se permite uso de lenguaje soez u ofensivo durante el evento, tampoco en los nombres y logotipos de los robots. De no respetarse lo mencionado se evaluará la posibilidad de descalificar al equipo o concursante.
- **1.8** El comité organizador está en potestad de declarar desierta una categoría si así lo considera teniendo en cuenta factores como número de inscripciones, factores externos, entre otros.
- **1.9** Los ganadores tendrán un plazo máximo de 1 mes calendario a partir de la finalización de la competencia para reclamar su premiación.

# 2. SOBRE LOS ROBOTS



**2.1** Todo robot que participe en categorías profesionales deberá ser construido por el grupo. No se permiten robots comerciales. El comité organizador se reserva el derecho de admisión al certamen de los equipos que presenten robots total o parcialmente adquiridos en el mercado.

Se permitirán robots ensamblados con kits modulares, pero solo podrán concursar en las categorías escolares y en las categorías avanzadas Firebot y Micromouse.

- **2.2** Los robots podrán ser construidos en cualquier material y su peso, diseño, dimensiones y sistema de control son características sujetas a las restricciones de cada categoría.
- **2.4** El robot no puede ser peligroso al manipularlo o durante su funcionamiento. El robot no debe causar daños o modificaciones a las instalaciones o escenarios.
- **2.5** NO se permite el uso de materiales o sustancias combustibles, corrosivas, o explosivas. Por lo tanto, no se permite el uso de motores de combustión interna.
- **2.6** NO se permite el uso de sistemas neumáticos o hidráulicos.
- **2.8** El robot deberá ser autónomo en todo sentido. La fuente de alimentación no podrá exceder 24 V y no podrá ser proporcionada por conexiones externas.
- **2.9** Los robots deberán contar con un pulsador o interruptor de encendido/apagado externo visible y accesible para poder iniciar las competencias o detener al robot de ser necesario. Otros medios de accionamiento están especificados en el reglamento de cada categoría, y solo deben proporcionarle al robot la señal de inicio.
- **2.10** Los daños sufridos por los robots durante las competencias serán entendidos como propios de la naturaleza del evento y no significan obligación de reparación por parte del equipo ganador o los organizadores.

# 3. FICHA TÉCNICA

- **3.1** La ficha técnica es un documento que no debe sobrepasar las dos páginas. Incluirá la siguiente información:
  - Institución a la que pertenecen los participantes.
  - Datos de los participantes (Nombres completos, correo electrónico, teléfono).
  - Nombre del robot.
  - Foto del robot (12 x 15 cm).
  - Dimensiones y Peso (en las categorías en las que se exige).
  - Características generales de construcción. (Sensores, locomoción, alimentación, etc)



- Comentarios sobre la experiencia (Características especiales, problemas, etc).
- Foto del equipo constructor (opcional).
- Link de video en YouTube en donde se muestre el funcionamiento básico del robot en otra competencia, en ediciones anteriores de UNRobot y / o en el lugar de desarrollo. (opcional)

# 4. LOS JURADOS

- **4.1** La comisión organizadora elegirá un jurado de máximo tres personas encargados de apoyar a los jueces en el desarrollo de las pruebas.
- **4.2** Sólo los jueces podrán dar una calificación inapelable y el jurado completo tendrá total autoridad en el concurso.
- **4.3** Los jueces serán estudiantes y/o profesores de la Universidad Nacional.
- **4.4** Los jueces podrán ser los mismos en diferentes pruebas y también pueden ser distintos cada día dependiendo de su disponibilidad.

#### 5. RUTINA DE COMPETENCIA

- **5.1** Los participantes deberán estar fuera de la zona de competencia y solo el capitán o uno de los representantes del equipo pueden entrar en ésta. Debe entrar a ésta hasta que el juez le indique entrar.
- **5.2** El representante del equipo ubicará al robot en la posición de inicio y lo activará sólo cuando el juez le indique.
- **5.3** Un turno se dará por finalizado cuando el robot cumpla la tarea, cuando el capitán del equipo lo considere necesario, o cuando los jueces lo determinen (ver normativa de cada categoría)
- **5.4** Cuando el árbitro dé por finalizado el turno, el representante del equipo recogerá el robot y lo llevará a la zona de mantenimiento.
- **5.5** Al terminar el turno, los jueces emitirán la calificación correspondiente y al terminar las pruebas de la categoría los jueces emitirán la calificación completa para cada equipo.
- **5.6** El representante del equipo participante podrá presentar a los auxiliares sus dudas u objeciones relacionadas con el cumplimiento de las normas antes de que acaben las pruebas, teniendo derecho a reclamar a los jueces dentro de los 2 minutos siguientes a ser emitido el fallo o la calificación. Los



reclamos ante la eliminación por violación a las reglas de seguridad o injustificados no serán admitidos. Tampoco serán admitidos los reclamos fuera del tiempo establecido para realizarlos.

## 6. ESCENARIOS DE COMPETENCIA

- **6.1** El escenario o zona de competencia será donde se desenvolverán los robots. Estará delimitado en cada una de las pruebas a consideración del comité organizador. Sólo los jurados, sus auxiliares y los participantes que se encuentren efectuando la prueba podrán transitar por ésta zona.
- **6.2** En la zona de competencia el representante de cada equipo será la única persona autorizada para posicionar, encender y apagar su robot.
- **6.3** De ser posible los equipos tendrán a su disposición un espacio dedicado para reparaciones llamada zona de mantenimiento, donde no podrá ingresar el público.
- **6.4** El comité organizador pondrá a disposición de los participantes del concurso un espacio y tiempo adecuados para la calibración de los sensores y las pruebas que se quieran hacer en los robots antes o en el día del concurso. Comprometiéndose los participantes a cuidar de los equipos e instalaciones.

## 7. DISPOSICIONES

- **7.1** Cualquier violación a las disposiciones de este reglamento conlleva a la penalización de puntos de calificación o a la descalificación, según lo determine el jurado.
- **7.2** Este reglamento podrá ser modificado por el comité organizador hasta 1 día antes del concurso, atendiendo las solicitudes y necesidades de todos los participantes y de las instituciones involucradas. En caso de modificación, los equipos inscritos serán notificados por medio de correo electrónico y la modificación será publicada en los medios que disponga el comité organizador.
- **7.3** Cualquier eventualidad no contemplada en el reglamento será resuelta por el comité organizador, el coordinador o los jueces.
- **7.4** IMPORTANTE: El comité organizador del concurso UNRobot no se responsabiliza por cualquier daño y/o perjuicio causado a los demás equipos o a terceros que estén presenciando el evento, resultante de fallas en los robots o incumplimiento a cualquier requisito establecido en este reglamento.
- **7.5** IMPORTANTE: El equipo infractor asume todos los cargos y responsabilidades resultantes de sus actos y de su conducta como participante del evento y se compromete ante el comité organizador y la Universidad Nacional de Colombia por cualquier costo, perjuicio y daño resultante de acciones y omisiones que violen las disposiciones contenidas en el presente documento.